Marguerite LAGNEL, NGUYEN Thi Hong, Claude PIERRE-BALTUS & Jacques PIERRE. – **De l'ordre de présentation des familles de Rhopalocères dans les listes (Lep., Papilionoidea)**

Récemment, rédigeant une liste d'une faune locale de Papillons Rhopalocères, l'un de nous déclare présenter les espèces selon l'ordre "traditionnel" (Pierre, faune de la Martinique, à paraître). Mais y a-t-il un ordre traditionnel ? Quel est-il ? Quelle est son origine ? Est-il justifié, adéquat, recommandable ?

Nous avons donc parcouru un grand nombre d'ouvrages présentant de telles listes afin de répondre à ces questions et d'essayer d'établir une règle, une recommandation pour faciliter la lectures de telles listes et, surtout, leur comparaison.

En fait, plus ou moins inconsciemment, l'ordre traditionnel, c'est pour nous quatre, d'âge sensiblement identique, l'ordre adopté par le Boubée de notre enfance (LE CERF, 1950) : c'est-à-dire, dans cet ouvrage (qui ne traite que de la faune de France), les Papilionidae, les Pieridae, les Satyridae, les Nymphalidae, les Erycinidae, les Lycaenidae et les Hesperiidae ; ce que nous simplifions en 5 familles principales Papilionides, Piérides, Nymphalides, Lycénides et Hespérides [en effet les Danaïdes, Ithomides, Acraeides, Heliconides, Satyrides, Morphides, Brassolides , Charaxides, Nymphalides, lorsqu'ils sont précisés restent toujours groupés, sauf dans 1 cas (LEWIS, 1973), et peuvent être considérés comme des sous-familles d'une seule famille ; de même pour les Rionididae, (ou Erycinidae, ou Nemeobiidae) … et les Lycénides ; les Lybitheidae étant placés entre les deux ou dans l'un ou l'autre].

Un relevé de l'ordre de présentation de ces cinq familles dans une centaine d'ouvrages, de 1758 à nos jours, confirme que cet ordre est effectivement le plus fréquent, étant respecté dans la majorité des cas, et le plus traditionnel puisque le plus vieux. Il a en effet sa source, presque à l'identique, dans le premier de tous ces ouvrages, c'est-à-dire LINNÉ, 1758.

LINNÉ, en 1758, qui avait "naturellement" commencé l'inventaire des Lépidoptères par les Papillons, ou *Papilio*, en a décrit 192 espèces, en attaquant, semble-t-il, par les plus grands, et en regroupant les espèces selon leur apparence, avec d'heureuses intuitions et des rapprochements indus. Ainsi, il commence par les Equites, les futurs Papilionidae, puis les Heliconii (avec les Parnassius et divers Nymphalides !), les Danai Candidi ou Pieridae, et les Danai Festivi, Danaïdes, et Satyrides qui se continuent avec les Nymphales gemmati puis les Nymphales phalerati, les vrais, enfin il poursuit par les plus petits, les Plebeji (Lycénides) et les Barbari (Hespérides).

FABRICIUS (1775), et GODART (1819), avec beaucoup d'améliorations (en particulier, ils rangent les Parnassius avec les Equites, ou Chevaliers, de modifications et d'enrichissements (nouveaux genres) conservent le même ordre général : "Papillons" (*s. s.*), Piérides, Nymphales, Lycènes et Hespéries. On voit que, selon les époques et le contexte, le mot *Papillons* peut désigner les Papilionidae ou les Rhopalocères, tandis que maintenant il peut désigner, à tort, et non sans ambiguïtés, nous semble-t-il, tous les Lépidoptères.

Parmi tous les ouvrages consultés, un ordre légèrement différent se retrouve aussi en bonne place, dans plus de 30% des cas : il diffère seulement par la position des Lycénides avant les Nymphales au sens large.

C'est ce rangement qui est adopté par BOURGOGNE (*in* GRASSÉ, 1951). Cet énorme travail traite des Rhopalocères (mondiaux) au sein de la classification de tous les Lépidoptères (évidemment du plus simple au plus complexe, selon l'échelle de Lamarck). Ils sont placés en fin de liste et comprennent les Hesperioidea avant les Papilionoidea lesquels incluent, dans l'ordre, les Papilionidae, les Pieridae, les Lycaenidae (avec les Riodinidae), les Nymphalidae (avec les Libytheinae, les Nymphalinae, ces derniers avec 5 tribus : Acraeini, Heliconiini, Nymphalini, Morphini, Amathusiini ; les Danainae : Danaini, Tellervini, Ithomiini ; et les Satyrinae).

Le "*Que sais-je*", Les Papillons (MATHOT, 1958), donne la classification "du Grassé" avec quelques modifications de rang des taxons, incohérences et oublis.

On comprend l'origine de ce deuxième ordre très peu différent de celui de Linné à la lecture de BOISDUVAL, 1829, 1832, 1836. Cet auteur commence son ouvrage de 1836 par une longue introduction où il reprend l'historique des différentes "méthodes" de classification : pour les Rhopalocères, les différents lépidoptéristes ne s'écartent guère de l'ordre établi par Linné, sauf dans un cas bien intéressant : Dalman, 1816, distingue les papillons à quatre pattes ambulatoires qu'il qualifie de Tétrapodes (correspondant aux Nymphaloïdes) des Hexapodes (Papilionides, Piérides… et Lycénides !). Latreille reprend cette méthode, mais commence par les Hexapodes et range correctement les Lycénides dans les Tétrapodes : ainsi nous retrouvons l'ordre traditionnel, Papillons, Piérides, Nymphales et Lycènes.

Puis Boisduval expose sa propre méthode qui, pour les Rhopalocères, utilise un nouveau caractère basé sur la disposition de la nymphe, ou chrysalide, "succeinte, suspendue ou enroulée" : ainsi il rapproche dans un premier groupe, les Succeintes, les Papilionides, Piérides et Lycaenides, dans un deuxième, les Suspendues, tous les Nymphalides *sensu lato*, puis dans les Enroulées, les Hespérides. Ceci explique le deuxième ordre des familles.

Cette classification est reprise avec les mêmes noms de groupements par Girod, 1912, puis revient au hasard des ouvrages sans la justification de la position de la nymphe qui, en fait, ne se vérifie pas vraiment : les Parnassiinae, les *Baronia* et bien des Satyridae, ont une nymphe ni succeinte ni suspendue, les Lycènes ont des nymphes posées ou parfois pourvues d'une ceinture, ce qu'on retrouve aussi chez les Hespérides… Ce n'est pas si simple.

Pour être plus cohérent, nous préférons le premier ordre qui est d'ailleurs respecté par Léon L'HOMME (1923), SEITZ (1906), D'ABRERA (1980), Carcasson's Butterflies (1995, chez qui les Hesperioidea sont placés à juste titre avant les Papilionoidea), La ligue suisse (1987) (Hespéries non compris dans les Rhopalocères), BERGER (1981, Hespéries également ignorés)…

Nous ne comprenons pas les raisons qui ont amené quelques auteurs, une dizaine de pour cent, à aborder les familles en sens inverse, comme AURIVILLIUS, en 1898, et AUBERT, 1949 : Nymphalides, Lycènes, Piérides, Papilionides, ou, dans le désordre comme BARCANT, 1970, SMITH *et al.* (1994) et plusieurs auteurs anglo-saxons : Nymphalides, Papilionides, Piérides ; Lycénides, Hespérides ; ou enfin le célèbre LEWIS (1973) : Papilionides, Nymphalides s. l., Piérides, Satyrides, Lycénides et Hespérides. En fin de compte, presque toutes les combinaisons peuvent être trouvées, cependant nous n'avons pas encore rencontré un auteur plaçant les Hespéries au sein des Papilionoidea (mais BROCK, 1971, les considère néanmoins comme tels ! et beaucoup les incluent dans les Rhopalocères).

Il est néanmoins indéniable qu'un ordre *classique* se démarque franchement : Papillons et Piérides, Nymphales et Lycènes, avec la variante intervertissant les deux dernières familles ; Les Hespérides pouvant être traités les plus souvent à la suite, mais parfois préalablement.

Cet ordre traditionnel se révèle en fait être le plus logique, en effet, de nos jours un ordre, une classification, doit être naturel, donc phylogénétique. La plupart des travaux de phylogénie reconnaissant la plus proche parenté des Papilionides et des Piérides, d'une part, et des Nymphalides et Lycénides d'autre part. Plus récemment, on tend vers un escalier avec les mêmes marches, donnant le même ordre avec la même fourche finale réversible : (Hesperiidae + (Papilionidae + (Pieridae+ (Nymphalidae + (Lycaenidae)))). Cette phylogénie reste néanmoins fort débattue (ACKERY *et al.*, 1998, WALHBERG *et al.*, 2005).

Les Papilionidés sont toujours placés en premier, mais ce n'est pas pour la même raison que Linné (lui commençait par le Priam, nous, nous mettrions *Baronia* d'abord). Il n'y a pas de raisons logiques de traiter des Lycènes après ou avant les Nymphales, sinon des raisons historiques et de tailles générales. Quant aux Hespérides, rangés suivant les auteurs dans

les Rhopalocères ou en dehors, comme Grypocères (de même que les *Skippers* versus *Butterflies*), il semble plus logique, phylogénétiquement parlant, de les traiter au préalable dans les classifications scientifiques. Pourtant, des sentiments esthétiques nous les feront placer à la fin s'il s'agit de faunes destinées au grand public.

Ainsi nous optons pour : Papilionides, Piérides, Nymphalides, Lycénides… et Hespérides.

De toutes façons nous remercions les auteurs qui respectent cet ordre le plus commun, et que nous nous attendons à rencontrer, inconsciemment ; ils nous facilitent ainsi la consultation et la comparaison de leurs listes.

REMERCIEMENTS. – Tous nos remerciements vont à Joël Minet pour ses aimables remarques et suggestions, et sa connaissance approfondie sur les études de phylogénies des Rhopalocères.

AUTEURS CITÉS

ACKERY P. R., DE JONG R. & VANE-WRIGHT R. I., 1999. – The butterflies : Hedyloidea, Hesperoidea and Papilionoidea. In Lepidoptera, moths and butterflies. 1. Evolution, systematics and biogeography. *In* : *Handbook of zoology*, 4 (35), Lepidoptera (ed. N. P. Kristensen). Berlin : de Gruyter, p. 263-300.

ACKERY P. R., SMITH C. R. & VANE-WRIGHT R. I., 1995. – Carcasson's African Butterflies. Victoria, Australia : Csiro publications, 903 p.

AUBERT J.-F., 1949. – Papillons d'Europe, I diurnes Ecailles, Delachaux et Niestlé, 1949, 207 p.

AURIVILLIUS Chr., 1898. – Rhopalocera aethiopica. Stockholm, 561 p., 65 pl.

BARCANT J.E., 1970. – Butterflies of Trinidad and Tobago. London : Collins, 320 p.

BERGER L., 1981. – Les Papillons de Zaïre. Bruxelles : Weissenbrusch s. a., 543 p.

BOISDUVAL J. B. A., 1832. – Icones historique des Lépidoptères nouveaux ou peu connus. Paris : Librairie encyclopédique de Roret, 2514 p., 47 pl.

—— 1836. – Species général de Lépidoptères, t. 1. Histoire naturelle des Insectes. Paris : Librairie encyclopédique de Roret, 684 p.

BOURGOGNE J., 1951. – Ordre des Lépidoptères. *In* Grassé dir., Traité de Zoologie. Tome X : 174-448.

D'ABRERA B., 1980. – Butterflies oh the Afrotropical Region. Melbourne : Landsdowne ed., 594 p.

FABRICIUS J. C., 1775. – Entomologia Systematica. Hafniae.

GIROD P., 1912. – Atlas de poche des papillons de France… Paris : Léon Lhomme, 181 p.

GODART J. B., 1819. – Papillons. *In* Latreille, Entomologie, Histoire naturelle, Encyclopédie méthodique, tome 9 : 828 p.

LE CERF F., 1953. – *Atlas des Lépidoptères de France. I Rhopalocères,* 2e éd. Paris N. Boubée et Cie éd., 115 p., 12 pl.

LEWIS H. L., 1973. – *Atlas des papillons du Monde*. Paris : Hatier, 310 p.

L'HOMME L., 1923. – Catalogue des Lépidoptères français. Moret-sur-Loing : Louis Le Charles.

LIGUE SUISSE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE, 1987. – Les papillons de jour et leurs biotopes. 512 p.

LINNÉ C., 1758. – Systema naturae. 10e éd. Lipsiae, Engelman.

MATHOT G., 1958. – Les papillons. Vendôme : Presses Universitaires de France, coll. *Que sais-je ?* n°797, 128 p.

PETERS W., 1952. – A provisional Check-list of the Butterflies of the Ethiopian Region. Feltham, England : Classey, 201 p.

SEITZ A., 1906. – Les macrolépidoptères du Globe, volume I. Stuttgart : F. Lehman ed., 380 p.

SMITH D. S., MILLER L. D. & MILLER J.L., 1994. – The Butterflies of the West Indies and South Florida. Oxford : Oxford University Press, x + 264 p., 32 + 1 pl. h. t.

WAHLBERG N., BRABY M. F., BROWER A. V. Z., DE JONG R., LEE M.-M., NYLIN S., PIERCE N. E., SPERLING F. A. H., VILA R., WARREN A. D. & ZAKHAROV E., 2005. – Synergistic effects of combining morphological and molecular data in resolving the phylogeny of butterflies and skippers. *Proceeding of the Royal Society of London*, B, **272** : 1577–1586.

(Service des Lépidoptères Rhopalocères, Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, C.P. 50, 45 rue Buffon, F – 75231 Paris cedex 05)